

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



⑫ **Gebrauchsmuster**

U1

(11) Rollennummer G 90 05 581.0

(51) Hauptklasse B65D 5/74

Nebeklasse(n) B65D 5/40 B65D 85/72

Zusätzliche
Information // B65D 85/80,77/06

(22) Anmeldetag 16.05.90

(47) Eintragungstag 19.07.90

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 30.08.90

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Verpackungsbehälter

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Höfliger Verpackungsforschungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH, 7050 Waiblingen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Müller, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7100 Heilbronn

ALLP-02gDE
14. Mai 1980

0005581

2

-1-

BESCHREIBUNG

Höfliger Verpackungsforschungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH

05 Verpackungsbehälter

TECHNISCHES GEBIET

() Die Erfindung betrifft einen Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton. Der Oberflächenschutz des Kartonmaterials besteht dabei in aller Regel aus einer Beschichtung aus Kunststoff, Pech, Kleber oder dergleichen. Einerseits wird dadurch verhindert, daß Flüssigkeit in das Kartonmaterial eindringen kann und andererseits wird erreicht, daß durch Versiegeln oder Verkleben zwei derartig behandelte Kartonbahnen flüssigkeitsdicht aneinander befestigt werden können. Der Kunststoffeinsatz bei derartigen Verpackungsbehältern ist aus ökologischen Gründen wünschenswert gering.

STAND DER TECHNIK

() 20 Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton der eingangs genannten Art sind in Form von beispielsweise mit Milch gefüllten Faltpackungen bekannt. Zum Öffnen muß dieser Behälter aufgerissen oder - weil das Aufreißen nur unter sehr großer Krafteinwirkung erfolgreich ist - aufgeschnitten werden. Der Inhalt von einem derartigen Verpackungsbehälter sollte möglichst umgehend aufgebraucht oder aus diesem Behälter herausgefüllt werden um zu verhindern, daß durch unbeabsichtigtes Anstoßen an dem Verpackungsbehälter dessen Inhalt verschüttet wird. Trotz dieses Nachteils werden diese Verpackungsbehälter bevorzugt eingesetzt, da der bei ihnen verwendete Kunststoffanteil erfreulich klein ist.

35 Es sind ferner Standbeutel aus Karton bekannt, in denen ein

-2-

0005581

innerer Folienbeutel eingesetzt ist, der mit einem eingeschweißten Verschlußstutzen versehen ist. Das Herstellen und Befüllen dieser sogenannten Baginbox in Gestalt von zwei gleichsam ineinandergeschachtelter Behältnisse ist sehr umständlich und damit kostenaufwendig.

Es sind ferner Standbeutel aus Kunststoff in vielfältigster Ausführungsform bekannt, die zum Teil eine verbreiterte Standfläche aufweisen. Vereinzelt ist an diesen Standbeuteln auch ein Kunststoffstutzzenteil angeschweißt. Die Beutelform erlaubt allerdings nur einen kleinen Öffnungsquerschnitt für diesen Stutzen, damit derselbe in die Ecke eines Beutels eingeschweißt werden kann. Dadurch gestaltet sich das Befüllen relativ langwierig. Störend ist ferner, daß der Stutzenquerschnitt aus dem Lichtraumprofil des eigentlichen Standbeutels herausragt.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton anzugeben, der möglichst formstabil und stapelbar ist und der bei Verwendung von möglichst wenig Kunststoffmaterial einfach hergestellt und benutzt sowie möglichst benutzerfreundlich von einem Verbraucher gehandhabt werden kann.

Diese Erfindung ist durch die Merkmale des Anspruchs 1 gegeben. Der eingangs genannte Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton zeichnet sich dementsprechend dadurch aus, daß zumindest eine eine Öffnung bildende Aussparung in seiner Wandung vorhanden ist, daß in dieser Aussparung ein Stutzzenteil vorhanden ist, das mit den die Aussparung einrahmenden Wandungsteilen flüssigkeitsdicht verbunden ist und daß dieses Stutzzenteil verschließbar ausgebildet ist.

35

Ein derartiger Verpackungsbehälter weist mehrere Vorteile auf. So ist der bei diesem Behälter benötigte Kunststoffanteil äußerst gering, was seine Verwendungsfähigkeit aus ökologischer Sicht im Gegensatz zu den bekannten Kunststoffbehältern erstrebenswert steigert. Ferner ist der Behälter äußerst formstabil, so daß er sich sowohl für flüssige als auch für pulvrige oder granuliert Produkte aus dem Food- und Nonfoodbereich ohne Einschränkung gut eignet. Um bei einem Kunststoffbehälter diese Standfestigkeit und Stabilität zu erreichen, müßte die Wandung extrem dick ausgebildet werden, wodurch der Kunststoffmaterialverbrauch für einen derartigen Behälter unerwünscht hoch werden würde. So läßt sich der Kunststoffanteil gegenüber einer vergleichbaren PE-Flasche um etwa 70 Prozent reduzieren. Durch die zusätzliche Anordnung eines verschließbaren Stutzzenteils innerhalb der Behälterwandung wird zusätzlich erreicht, daß sich ein derartiger Behälter sowohl leicht öffnen als auch wieder verschließen läßt. Dies erschließt für einen Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton völlig neue Anwendungsmöglichkeiten. Das Anordnen eines Stutzzenteils hat ferner den Vorteil, daß durch dieses Stutzzenteil der Verpackungsbehälter problemlos auf konventionellen Anlagen befüllt werden kann. Das nach dem Befüllen erforderliche Verschließen des Stutzens ist ohne großen Maschineneinsatz und vor allem ohne aufwendigen Umbau von vorhandenen Anlagen möglich.

Bei der Verwendung des Stutzzenteils auch als Befüllöffnung ist es sinnvoll, das Stutzzenteil in dem Deckelbereich des Behälters vorzusehen. Der Stutzzenteil kann dann an dem beispielsweise separaten Deckelteil vorgefertigt vorhanden sein, so daß der Deckelteil in üblicher Weise problemlos an der Wandung des Behälters befestigt werden kann. Das Befestigen des Deckels ist dabei insbesondere bereits vor dem Befüllen möglich. Ohne diesen Stutzzenteil müßte der Behälter nach seinem Befüllen zum Befestigen des Deckels nochmals in die Ver-

35

packungsanlage zurückgeführt werden..

Um das Stutzenteil leicht an der Behälterwand zu befestigen, besitzt das Stutzenteil nach einer speziellen Ausführungsform 5 an seinem einen stirnseitigen Ende einen kragenartigen Flansch, der an den die Stutzenöffnung einrahmenden Wandungsteilen des Behälters flüssigkeitsdicht anliegt. Dieses flüssigkeitsdichte Anliegen kann durch ein Versiegeln oder Verkleben der Stutzenoberfläche mit der Wandungsoberfläche erfolgen. Als günstig hat es sich dabei herausgestellt, bei der 10 Ausbildung dieses Verpackungsbehälters in Form von drei Wandungsteilen, nämlich einem Behältermantel sowie einem Deckelteil und einem Bodenteil, die beiden Deckel- und Bodenteile jeweils stirnseitig vertieft in dem Behältermantel einzusetzen und dann das Stutzenteil in dem vertieften Deckelteil an 15 zuordnen. Das Stutzenteil kann dann innerhalb des von dem Behältermantel eingenommenen Lichtraumprofils vorhanden sein, so daß es nicht störend von der Behälteroberfläche nach außen wegsteht. Das Stutzenteil ist somit geschützt am Behälter angebracht, so daß eine Beschädigung oder Zerstörung des Stutzenteils praktisch ausgeschlossen werden kann. 20

Zum Verschließen des Stutzenteils sind vielfältigste im Stand der Technik bekannte Verschlusorgane anzuwenden. So kann das Stutzenteil beispielsweise ein Außengewinde aufweisen, auf 25 dem ein mit einem Innengewinde versehenes Kappenteil aufgeschraubt werden kann. Dieses Kappenteil kann mit dem Stutzenteil über entsprechend ausgeformte Dichtlippen flüssigkeitsdicht gestaltet werden. Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist an der Innenseite des Kappenteils eine Folie oder Platte vorhanden, die mit dem stirnseitigen Ende des Stutzenteils flüssigkeitsdicht zu verbinden ist. Dieses Verbinden kann beispielsweise durch ein Verkleben oder durch ein Verschweißen beispielsweise mit Ultraschall durch die Kappe hindurch erreicht werden. Diese Folie oder Platte hat den 35 Vorteil, daß ihr Vorhandensein einem Verbraucher nach Ab-

schrauben der Kappe signalisiert, daß der Inhalt noch unver-
seht in dem Behälter vorhanden ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind den Unteran-
5 sprüchen sowie dem nachstehenden Ausführungsbeispiel zu ent-
nehmen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

10 Die Erfindung wird im folgenden anhand des in der Zeichnung
dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben und er-
läutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Verpackungsbe-
hälters aus oberflächengeschütztem Karton nach der Er-
15 findung und

Fig. 2 eine teilweise Schnittdarstellung durch den oberen Be-
reich des in Fig. 1 dargestellten Verpackungsbehäl-
ters.

20

WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

Ein Behälter 10 von zylindrischer Gestalt weist einen Mantel
12 aus einem ebenflächigen Zuschnitt auf. Der Mantel 12 be-
25 steht aus einem Kartonmaterial 14, das mit einer inneren Be-
schichtung 16 sowie einer äußeren Beschichtung 18 ausgestat-
tet ist. Diese Beschichtungen verhindern, daß sowohl Füllgut
von innen als auch fremdes Material von außen in die innere
Kartonschicht 14 eindringen können. Diese Beschichtungen kön-
30 nen aus Kunststoff, Wachs, Klebemittel oder aus einem sonsti-
gen geeigneten Material bestehen.

Auf seiner Oberseite und Unterseite ist der Behälter 10 von
einem Deckelteil 20 und Bodenteil 22 verschlossen, die ebenso
35 wie der Mantel 12 materialmäßig ausgebildet sind. So weist

auch das Deckelteil 20 und das Bodenteil 22 eine innere Schicht aus Karton 24 sowie eine innere Beschichtung 26 und eine äußere Beschichtung 28 auf.

5 Das Deckelteil 20 und das Bodenteil 22 sind vertieft an dem jeweiligen stirnseitigen Ende des Mantels 12 in dem Behälter 10 vorhanden. Die Verbindung des Deckelteils 20 und auch des Bodenteils 22 erfolgt mittels einer in Längsrichtung des Behälters 10 rechtwinklig abgebogenen Zarge 30, die Teil des 10 Deckelteils 20 ist und aus dem gleichen Material wie dasselbe besteht. Um diese umlaufende Zarge 30 legt sich der Mantel 12 mit einem Umschlagrand 32 herum. Die innere Beschichtung 16 des Mantels 12 und damit auch des Umschlagrandes 32 sowie die innere Beschichtung 26 und die äußere Beschichtung 28 des Deckelteils 20 im Bereich seiner Zarge 30 können dann ent- 15 sprechend der vorhandenen Art der Beschichtung versiegelt oder verklebt werden.

In dem Deckelteil 20 ist eine Öffnung 34 vorhanden, die in ihrer Größe und in ihrer örtlichen Lage beliebig im Deckel- 20 teil 20 vorhanden sein kann. In dieser Öffnung 34 ist ein Stützteile 36 eingesetzt. An dem dem Innenraum 38 des Behälters 10 zugewandten, unteren Ende des Stützteils 36 ist ein Flansch 40 an dem Stützteile 36 angeformt, der an die Öffnung 34 einrahmenden Bereichen 42 des Deckelteils 20 flüssig- 25 keitsdicht aus Richtung des Innenraums 38 her anliegt. Auch der Flansch 40 und die innere Beschichtung 26 sind beispielsweise über eine Versiegelung oder Verklebung fest miteinander verbunden. Das aus dem Deckelteil 20 nach oben herausragende, obere Ende des Stützteils 36 ist mit einem Außengewinde 44 30 versehen. Auf das Stützteile 36 kann von oben, d. h. von außen her eine Kappe 46, die mit einem Innengewinde 48 versehen ist, aufgeschraubt werden.

Auf der Innenseite 47 der Kappe 46 ist eine folienartige 35 Platte 50 vorhanden, die auf der Stirnseite des Stützens auf-

0005581

-7-

liegt. Beispielsweise mittels Ultraschall kann diese Platte 50 auf der Stirnseite des Stutzzenteils 36 flüssigkeitsdicht angeschweißt werden. Nach Abschrauben der Kappe 46 läßt sich so erkennen, ob das in dem Innenraum 38 eingefüllte Gut noch 5 unversehrt vorhanden ist.

Dadurch, daß im vorliegenden Beispielsfall die Außenseite der Kappe 46 niedriger als der Umschlagrand 32 relativ zum Deckelteil 20 ausgebildet ist, ist die Kappe 46 ausreichend 10 geschützt an dem Behälter 10 angebracht.

Zum Herstellen dieses Behälters 10 wird bereits vor dem Befüllen des Behälters 10 dieser vollständig hergestellt, d. h. mit einem bereits die Kappe 46 aufweisenden Deckelteil 20 versehen. Ohne aufgeschraubte Kappe 46 und damit auch ohne 15 Vorhandensein der folienartigen Platte 50 kann der Behälter 10 durch das Stutzenteil 46 bzw. die Öffnung 34 hindurch befüllt werden. Es können hierzu die bekannten Befüllanlagen verwendet werden. Anschließend an das Befüllen braucht dann nur noch die Kappe 46 mit der innenliegenden folienartigen 20 Platte 50 auf das Stutzenteil 36 aufgeschraubt zu werden und gegebenenfalls die folienartige Platte 50 mit dem Stutzenteil 36 beispielsweise mittels Ultraschall fest verbunden zu werden.

25 Im Rahmen der Erfindung können derartige Behälter mit praktisch allen Querschnittsformen und Abmessungen hergestellt werden. Außerdem können statt des einen Stutzzenteils 36 auch mehrere - auch in ihrer Größe unterschiedliche - vorgesehen werden. So könnte durch eine beispielsweise zweite ebenfalls 30 wiederverschließbare Öffnung im Bereich des Deckelteils eine zusätzliche Entlüftungsmöglichkeit während des Befüllens geschaffen werden. Der dadurch gegenüber dem Vorhandensein von nur einer Öffnung erhöhte Herstellaufwand könnte durch eine entsprechend verkürzte Befüllzeit mehr als kompensiert werden. Auch ist es möglich, das Stutzenteil in dem Mantel 12 35

-8-

0005581

ALLP-02gDE: 15.05.90
14. Mai 1990

9

-8-

alternativ bzw. zusätzlich vorzusehen, um so beispielsweise
das Stutzenteil als Ausgießtülle verwenden zu können.

5

10

15

20

25

30

35

0005581

ALLP-02gDE
14. Mai 1990

15.05.90

AC

-1-

ANSPRÜCHE

- 01) Verpackungsbehälter (10) aus oberflächengeschütztem Karton
- 05 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a ß
- zumindest eine Öffnung (34) bildende Aussparung in
- der Wandung (20) des Behälters (10) vorhanden ist,
- in der zumindest einen Aussparung ein Stutzzenteil (36)
- 10 vorhanden ist, das mit den die Aussparung einrahmenden
- Wandungsteilen (42) flüssigkeitsdicht verbunden ist,
- das Stutzzenteil (36) verschließbar (46, 50) ausgebildet
- ist.
- 02) Verpackungsbehälter nach Anspruch 1,
- 15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a ß
- seine Wandung (12, 20, 22) aus zumindest einem topfar-
- tigen oder unten verschlossenen, schlauchartigen Behältnis
- (10, 22) und einem das Behältnis oben verschließenden
- Deckelteil (20) besteht,
- 20 - das Stutzzenteil (36) in dem Deckelteil (20) vorhanden
- ist.
- 03) Verpackungsbehälter nach Anspruch 2,
- d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a ß
- 25 - das Stutzzenteil (36) an seinem einen stirnseitigen Ende
- einen kragenartigen Flansch (40) aufweist, der an den die
- Aussparung einrahmenden Wandungsteilen (42) flüssig-
- keitsdicht anliegt.
- 30 04) Verpackungsbehälter nach Anspruch 3,
- d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a ß
- der kragenartige Flansch (40) an der Innenseite dieser
- Wandungsteile (42) flüssigkeitsdicht anliegt.

35

-2-

0005581

15.05.90

-2-

- 05) Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 2 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, daß
- seine Wandung einen sich überlappenden Behältermantel
(12) und einen Deckelteil (20) und einen Bodenteil (22)
5 aufweist, die beide jeweils stirnseitig in dem Behälter-
mantel (12) eingesetzt vorhanden sind,
- das Deckelteil (20) und das Bodenteil (22) über eine
umlaufende Zargenausbildung (32) mit dem jeweiligen Rand
(32) des Behältermantels (12) flüssigkeitsdicht verbunden
10 sind.
- 06) Verpackungsbehälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß
- zumindest der außenseitige Endbereich des Stützteils
15 (36) ein Außengewinde (44) aufweist, auf dem ein mit
einem Innengewinde (48) versehenes Kappenteil (46) auf-
schraubbar ist.
- 07) Verpackungsbehälter nach Anspruch 6,
20 dadurch gekennzeichnet, daß
auf der Innenseite (47) des Kappenteils (46) eine Folie
oder Platte (50) anliegt, die mit dem stirnseitigen Ende
des Stützteils (36) flüssigkeitsdicht verbindbar ist.
- 25 08) Verpackungsbehälter nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Folie oder Platte (50) mit dem Stützteil (36) ver-
klebbar oder verschweißbar ist.
- 30 09) Verpackungsbehälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß
das Stützteil (36) mit der Wandung des Behälters ver-
klebbar oder verschweißbar ist.

35

-3-

9005501

ALLP-02gDE

14. Mai 1940

11.05.40

-3-

- 10) Verpackungsbehälter nach Anspruch 5,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a ß
das Stutzenteil (36) mit seinem ihn verschließenden Ver-
schlußteil innerhalb des von dem Behälter eingenommenen
5 Licht-raumprofils vorhanden ist.

10

15

20

25

30

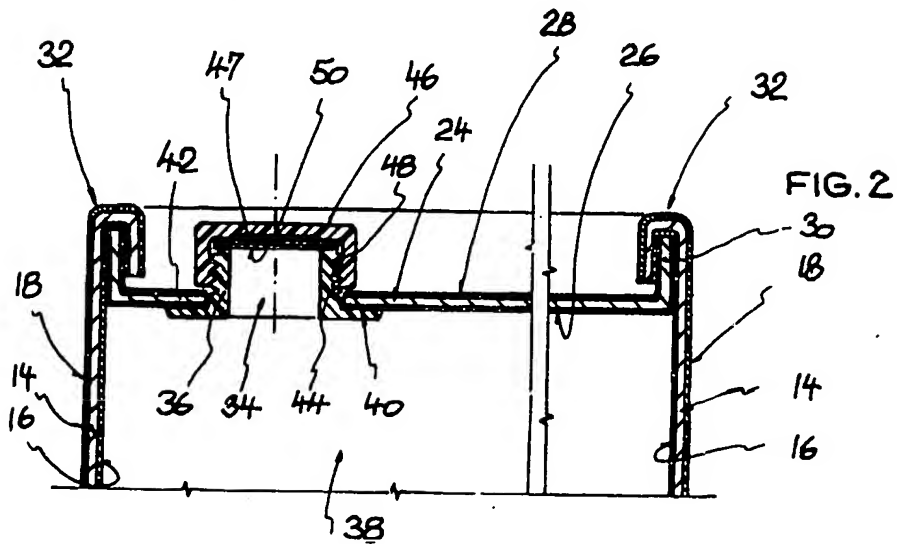
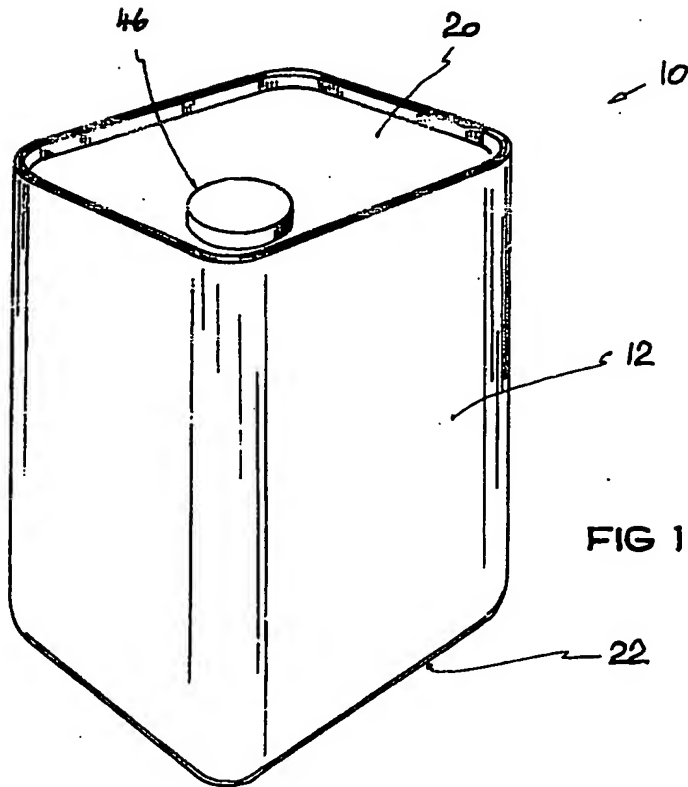
35

9000001

16-05-90

12

1/1



900530

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)